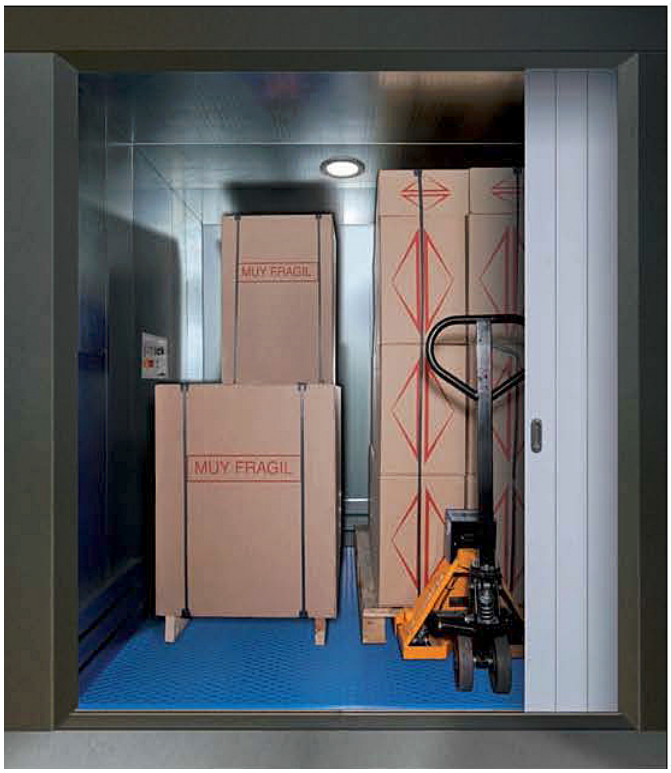
Mode d'emploi
Élévateur de Charges Accompagnées
Modèle EHM



Objectif :

Ce document fournit au propriétaire les informations importantes concernant les conditions d'utilisation prévues pour un fonctionnement sûr de l'élévateur. Il fournit aussi des indications sur la manière de résoudre des problèmes simples et sur les opérations de nettoyage qu'un personnel non qualifié peut réaliser en sécurité afin de maintenir l'élévateur dans des conditions de fonctionnement appropriées

Sommaire

1. Généralités ..... Page 2
    1.1. Objet et objectif ..... Page 2
    1.2. Information importante pour le propriétaire ..... Page 2
    1.3. Symboles d'avertissement ..... Page 3
2. Description de l'élévateur ..... Page 4
    2.1. Description générale ..... Page 4
    2.2. Modèles et caractéristiques principales ..... Page 4
3. Emploi de l'élévateur ..... Page 5
    3.1. Considérations générales ..... Page 5
    3.2. Utilisation normale ..... Page 6
    3.3. Problèmes simples ..... Page 11
    3.4. Nettoyage de l'élévateur ..... Page 14
4. Contenu de la déclaration de conformité CE ..... Page 15

1. Généralités

1.1. Objet et Objectif

Objet

Ce document fournit au propriétaire les informations importantes concernant les conditions d'utilisation prévues pour un fonctionnement sûr de l'élévateur. Il fournit aussi des indications sur la manière de résoudre des problèmes simples et sur les opérations de nettoyage qu'un personnel non qualifié peut réaliser en sécurité afin de maintenir l'élévateur dans des conditions de fonctionnement appropriées.

Objectif

Ce document fait partie d'un manuel d'instruction complet qui doit être remis au propriétaire au moment de l'installation de l'élévateur.

Dans le document "Instructions de Montage" sont recueillies les prescriptions d'installation de l'élévateur ainsi que le protocole de mise en service.

Le document "Manuel d'entretien" recueille l'information nécessaire pour que le personnel mandaté puisse réaliser l'entretien préventif de l'installation.

Le mode d'emploi complet est valable pour l'élévateur avec lequel il a été fourni et doit être actualisé en cas de modifications affectant le fonctionnement ou la sécurité de l'installation.

Un installateur qualifié doit être consulté pour tout changement et, en cas de modifications importantes, une inspection complète doit être faite de l'élévateur. Sont considérées comme modifications importantes les changements de vitesse, de charge nominale ou de course, de même que le remplacement de certains composants tels que le tableau électrique de manœuvre, la machine d'entraînement, le type tableau de commande, le moteur d'actionnement, le type et nombre des portes et les éléments de sécurité (câbles de sécurité et vanne parachute).

1.2. Information importante pour le propriétaire

Conditions d'installation

Le propriétaire de l'installation doit s'assurer que l'élévateur a été installé en conformité des conditions d'installation qui figurent sur le document "Instructions de Montage".

Usage approprié

Le propriétaire est responsable du fait que l'élévateur soit utilisé selon les conditions d'usage prévues dans ce manuel.

Il appartient au propriétaire de s'assurer que le personnel appelé à utiliser l'appareil a été correctement formé à son emploi sécurisé conformément aux instructions ici décrites.

Obligations et recommandations pour l'entretien

Le propriétaire de l'installation a la responsabilité de s'assurer que l'installation soit maintenue dans des conditions de fonctionnement sûres.

Il est recommandé au propriétaire de souscrire à un contrat de maintenance avec une entreprise inscrite dans le registre des entreprises d'entretien et maintenance d'élévateurs légalement autorisées. Si différents appareils partagent un même local ou salle des machines, il est souhaitable que le propriétaire mandate une seule entreprise pour assurer l'entretien de leur ensemble.

Les coordonnées pour contacter le personnel chargé de la maintenance doivent toujours être disponibles pour l'usager de l'installation.

Il appartient au propriétaire d'informer le personnel chargé de l'entretien au sujet des aspects suivants :

- Voies d'accès à utiliser et procédure d'évacuation en cas d'incendie.
- Localisation des clés de la salle des machines (accès réservé).
- Les équipements individuels de protection à employer dans les voies d'accès en cas de besoin.

Il est recommandé au propriétaire de connaître la périodicité des opérations décrites dans le document "Manuel d'Entretien".

Autres obligations

Avec la réalisation de l'analyse pertinente des risques, le propriétaire doit garantir les aspects suivants :

- Que les locaux destinés à l'élévateur soient sûrs et exempts de risques dans la mesure du possible.
- Que les personnes qui utilisent les locaux de l'élévateur connaissent son fonctionnement et les risques résiduels.
- Que par suite de l'évaluation des risques, toute modification nécessaire soit mise en œuvre.

Disponibilité du manuel

Le propriétaire doit s'assurer que le manuel complet des instructions est à tout moment disponible pour les usagers et le personnel chargé de l'entretien.

1.3. Symboles d'avertissement

Ce symbole en combinaison avec le texte ombré attire l'attention sur l'existence de risques élevés produisant des atteintes fatales pour les personnes. Ces indications doivent toujours être observées.

Ce symbole attire l'attention sur l'existence de risques de dommages aux personnes ou de dégâts matériels importants pour le bâtiment ou l'installation.

Ce symbole souligne les instructions importantes pour l'usage. Ne pas respecter ces avertissements peut entraîner l'apparition de dysfonctionnements et de dommages dans l'installation.

2. Description de l'élévateur

2.1. Description générale

Élévateur vertical pour le transport de charges et des personnes impliquées dans la manutention des charges; il s'agit d'un élévateur conçu pour un fonctionnement entre des niveaux d'arrêts définis. Ses applications sont très diverses dans le domaine de l'industrie (manutention, entreposage, usines, etc.).

Il est destiné à être utilisé par du personnel autorisé et formé pour son usage, son utilisation par le public étant exclu.

Pour le transport de la marchandise et des personnes impliquées dans la manutention, l'élévateur dispose d'une cabine sans portes avec des éléments de commande à l'intérieur et la cabine étant équipée d'une barrière de protection photoélectrique à l'entrée.

L'élévateur est conçu pour être installé de manière permanente dans un bâtiment, dans un espace séparé physiquement de son environnement (gaine fermée) et muni de portes à chaque palier.

2.2. Modèles et caractéristiques principales.

Plusieurs modèles et options sont disponibles en fonction des besoins particuliers, tels que la charge à monter ou la course.

Modèle	Charge (kg)	Nombre et disposition ensemble guidages
EHM-1500	1000 à 2000	1 latéral
EHM/DC	2000 à 5000	2 vérins latéraux
EHM/DCL	2000 à 3000	2 latérales

Les caractéristiques principales des élévateurs sont:

- Élévateurs à actionnement hydraulique avec poussée indirecte.
- Suspension par chaînes.
- Charge nominale minimale de 350 kg/m^2.
- Vitesse: 0.15 m/s.
- Course: jusqu'à 12 m.
- Niveau sonore inférieur à 70 dB(A).

Dispositifs de sécurité

- Câble de sécurité:

Double câble de sécurité dans chaque une des colonnes de guidage comme mesure de sécurité contre la descente à vitesse libre en cas de rupture des chaînes de suspension.

- Valve parachute.

Dispositif hydraulique prévu pour arrêter la chute en cas de rupture des canalisations hydrauliques. Elle est placée à l'entrée d'huile du cylindre et coupe le passage du fluide en cas de dépassement d'un certain débit de sortie d'huile du cylindre.

3. Emploi de l'élévateur

3.1. Considérations générales

Emploi prévu

L'élévateur dispose d'une cabine dotée des mesures de sécurité nécessaires pour garantir le transport des personnes sans qu'il existe des risques de chocs, accrochage ou écrasement.

L'élévateur est destiné au transport de charges et les personnes impliquées dans la manipulation des charges. L'élévateur est prévu pour son usage par des personnes dûment formées pour son fonctionnement et connaissant les conditions requises pour une utilisation sûre.

Ne pas utiliser l'élévateur en cas d'incendie.

Ni la charge nominale ni le nombre maximal d'accompagnants (deux) ne doivent être dépassés. Ces données sont indiquées sur les plaques de caractéristiques installées dans la cabine et près de chaque porte d'accès.

Caractéristiques et conditions de charge

La charge nominale indiquée sur les plaques de caractéristiques inclut les moyens éventuels de manutention des charges (chariots de levage, transpalettes ou tous autres moyens). L'élévateur n'est pas préparé pour supporter une charge supérieure à la nominale ni pendant les opérations de levage ni pendant le chargement ou déchargement.

L'élévateur dispose d'un dispositif de surcharge ; ce dispositif acoustique informe aux usagers que la cabine est surchargée, et empêche le mouvement de la cabine.

En plus, la barrière photoélectrique installée aux entrées cabine fonctionne aussi comme protection de la charge ; quand la porte palière est fermée, si la barrière est gênée par la charge, un avis acoustique est activé pour avertir de l'obstacle et le mouvement de la cabine est stoppé tant que l'obstacle est devant le faisceau de la cellule.

Précautions pendant les opérations de chargement et déchargement

L'utilisateur doit s'assurer de la stabilité de la charge en vue d'éviter le renversement de celle-ci ou sa chute.

La barrière photoélectrique, installée aux entrées de la cabine, fonctionne aussi comme aide pour le chargement : quand la porte palière est fermée, si la barrière est gênée par la charge, l'avis acoustique est activé pour avertir de l'obstacle et le mouvement de la cabine est stoppé. L'usager doit s'assurer que le chargement n'obstrue pas le faisceau de la barrière de protection en cabine.

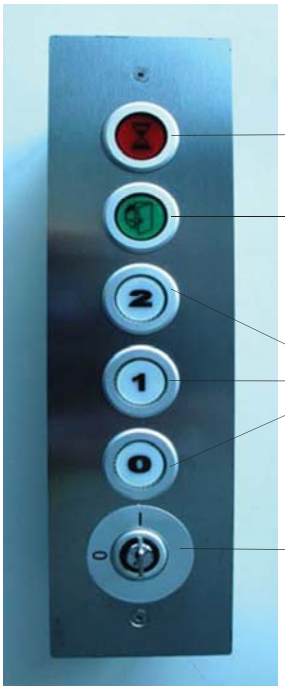
3.2. Utilisation normale

Le fonctionnement de l'élévateur permet les opérations d'appel et envoi de la cabine des différents niveaux d'arrêt, et aussi le contrôle du déplacement depuis l'intérieur de la cabine par un opérateur qui accompagne la charge.

Commandes au niveau d'étage

Pour effectuer les opérations d'appel et d'envoi de la cabine de l'élévateur depuis les niveaux d'étage, une boîte à boutons de commandes comme celle montrée ci-dessous est disposée à chaque palier.

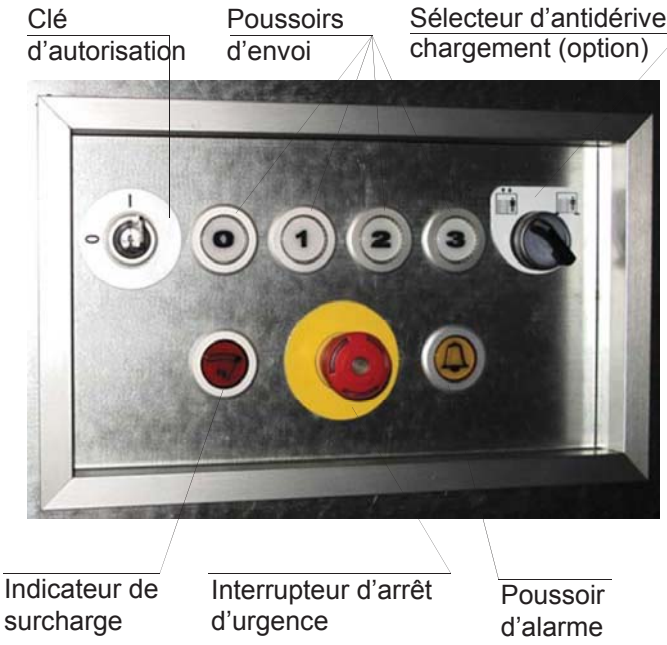
La boîte à boutons inclut un poussoir d'envoi pour chaque arrêt, accompagné d'une clé d'autorisation.
En plus sont inclus un voyant lumineux de « présences cabine » de couleur vert et un voyant de « cabine occupé » de couleur rouge.
La clé permet ou empêche l'utilisation de la boîte à boutons. Dans le cas où l'élévateur est installé dans une zone d'accès au public, l'utilisateur doit déconnecter le boîtier de commande afin d'éviter l'appel de l'élévateur par des personnes non autorisées et averties.



Avec l'option de porte articulée coulissante automatique, deux poussoirs supplémentaires sont disponibles : un pour ouvrir la porte (◄|►) et un autre pour les fermer (►|◄).

Commandes en cabine

Dans la cabine il y a une boîte à boutons avec une clé d'autorisation, un bouton pour chaque arrêt, un bouton d'alarme qui active un élément sonore, l'éclairage de secours, un indicateur acoustique et lumineux de surcharge et un interrupteur d'arrêt d'urgence qui stoppe l'élévateur immédiatement. Avec l'option taquet de chargement et anti-dérives, un sélecteur spécifique de fonctionnement pour le contrôle de cette option est aussi inclus.



Première manœuvre après mise sous tension

L'élévateur après une coupure électrique volontaire ou une coupure d'alimentation, reste dans des conditions d'utilisation normale, tant que la cabine stationne à un niveau d'étage.
Si la cabine se trouve dans toute autre position, la cabine se déplacera jusqu'à l'étage immédiatement inférieure avant de pouvoir commencer son fonctionnement normal.
En cas de personne coincée en cabine, la personne peut actionner la descente en appuyant sur le bouton correspondant à l'étage immédiatement inférieure.
Voir paragraphe « 3.3. Problèmes simples » au cas où la cabine est située entre deux niveaux d'arrêt.

Appel depuis les niveaux d'étage

Quand l'élévateur est occupé, le lumineux de couleur rouge de « cabine occupée » des boîtes à boutons d'étage sera allumé, aucun appel depuis l'extérieur possible. L'appel est possible, une fois que l'indicateur de « cabine occupée » s'éteint.

Une impulsion sur le bouton, au palier, est suffisante pour appeler l'élévateur. Quand l'élévateur arrive au niveau demandé, la serrure de la porte se déverrouille et le lumineux de « cabine présente » de couleur vert s'allume. La porte palière se verrouillera dès que la cabine quittera le palier de l'étage où se trouve l'appareil.

Ne pas essayer d'ouvrir la porte tant que l'indicateur lumineux vert « cabine présente» n'est pas allumé. En cas contraire la serrure de la porte pourrait être endommagée.

Avec l'option porte articulée coulissante automatique, quand le lumineux vert de "cabine présente" est allumé, appuyer sur le bouton palier d'ouverture (◄|► actionnement non maintenu) afin d'ouvrir la porte palière à l'étage.

Ouvrir la porte et introduire la charge. Faire attention aux consignes générales indiquées dans la section antérieure relative à la charge (voir « 3.1. Considérations générales »).

Pour envoyer la cabine depuis le niveau d'étage, fermer la porte palière et appuyer sur le bouton correspondant au niveau d'étage désiré. Avec l'option porte articulée coulissante automatique, appuyer sur le bouton de fermeture de portes (►|◄ actionnement non maintenu) et appuyer sur le bouton correspondant au niveau d'étage désiré une fois que la porte palière est fermée.

Les envois en cabine sont prioritaires aux commandes palières.
Une fois dans la cabine, s'assurer que la porte palière soit correctement fermée et que la barrière de photocellule ne soit pas obstruée afin de permettre le départ de l'élévateur. Une poignée intérieur porte est prévue depuis se l'intérieur de l'habitacle.

Déplacement depuis la cabine

Pour pouvoir effectuer des ordres depuis la boîte à boutons de la cabine, la clé d'habilitation doit être actionnée.

Pour envoyer la cabine à l'étage souhaité, maintenir appuyé le bouton d'étage correspondant. La cabine s'arrêtera automatiquement à l'arrivée à l'étage souhaité. Avec l'option de porte articulée coulissante automatique, maintenir appuyé le bouton d'étage correspondant à l'étage souhaité, les portes se fermeront automatiquement avant le départ de l'élévateur. La cabine s'arrêtera automatiquement à l'arrivée à l'étage souhaité.

En arrivant à l'étage, la porte sera déverrouillée et l'ouverture manuelle sera possible. Avec une porte automatique, l'ouverture se fera automatiquement arrivée à l'étage.

Pendant le trajet, si le poussoir cesse d'être maintenu la cabine s'arrêtera. Une nouvelle action sur le bouton d'étage en cabine permettra un nouveau départ.

Si l'utilisateur se trouve dans la cabine à l'étage et sans aucune action sur les boutons d'envoi, un appel extérieur peut être effectué. Dans ce cas, la cabine sera mise en mouvement. L'usager en cabine pourra reprendre le contrôle de l'appareil en appuyant sur le bouton d'envoi, de son choix, en cabine.

Pendant le trajet et à tous moment, dans le cas où l'usager détecte une situation qui peut être dangereuse, il peut agir sur l'interrupteur d'arrêt d'urgence. Cette activation provoquera l'arrêt immédiat de la cabine. La remise en service de l'appareil s'effectuera une fois le danger éliminé en désactivant le bouton d'arrêt d'urgence. L'utilisateur pourra effectuer un nouvel envoi depuis la cabine.

De la même manière, si un des faisceaux de la barrière de sécurité, installée sur les entrées de la cabine, est coupé, cela produira l'arrêt immédiat de l'appareil. Une fois le danger éliminé, l'usager pourra reprendre le contrôle de l'appareil.

Déplacement de cabine sans alimentation

Dans le cas d'une coupure de courant pendant un voyage, avec une personne à l'intérieur de la cabine, la cabine s'arrêtera immédiatement et l'éclairage de secours en cabine se déclenchera.
Pour évacuer de la cabine, il suffira d'appuyer sur le bouton d'étage inférieur à la position ou se trouve la cabine ; celle-ci descendra jusqu'au niveau d'étage immédiatement inférieur. En arrivant à étage, la serrure de porte palière se déverrouillera et la personne pourra sortir de la cabine. Ce fonctionnement sera actif uniquement pendant les deux minutes qui suivent l'arrêt de l'élévateur.

Si le retour de l'alimentation se produit dans les deux minutes après la coupure, l'élévateur sera à nouveau en fonctionnement normal.

En cas contraire, il sera uniquement possible d'effectuer une remise en service voir section « Première manœuvre après mise sous tension ».

Nivelage

Il s'agit d'un dispositif de remise à niveau automatique suite à une variation du niveau de la cabine pendant les phases de chargements ou de déchargements. Le nivelage est aussi possible aussi pendant une période prolongée d'inactivité.

Cette option est incluse pour tous les élévateurs qui n'ont pas des dispositifs de taquets de chargement (voir prochaine section).

Pendant les phases de chargement ou déchargement, la cabine peut enregistrer des petits mouvements de nivellement ascendants ou descendants. Cela fait partie du fonctionnement normal du dispositif, ne constitue pas un dysfonctionnement de l'appareil.

Taquets de chargement (option)

Les taquets de chargement sont des dispositifs mécaniques qui ont pour objet d'éviter des différences de niveaux entre la cabine et le palier pendant les opérations de chargement et déchargement. Ils contribuent à un alignement parfait entre la cabine et le niveau du palier.

Le fonctionnement des taquets de chargement est automatique en cas d'appel commandé depuis le palier d'étage, selon ce processus:

Depuis le palier

Début du déplacement:

1 La cabine monte à vitesse lente environ 50 mm en dessus du niveau du palier de stationnement.

2 Les taquets se rétractent

3 La cabine se déplace à vitesse nominale jusqu'à destination.

Arrêt de l'appareil à destination:

1 La cabine s'arrête à environ 50 mm en dessus du niveau d'arrivée.

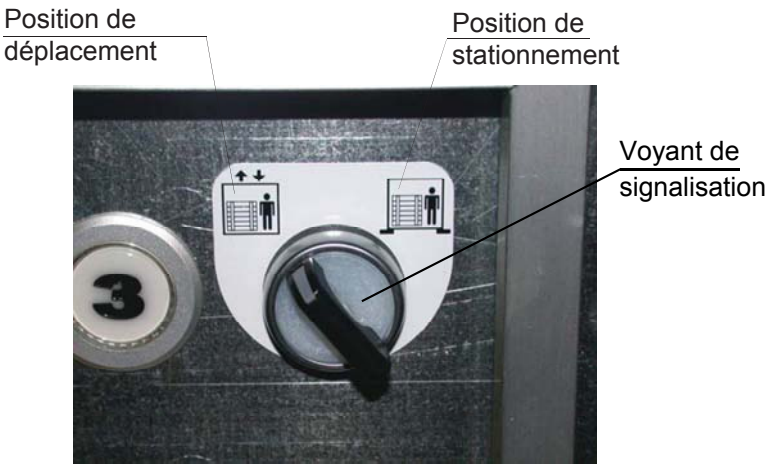
2 Les tiges des taquets se relâchent.

3 La cabine descend à vitesse lente pour prendre appui sur les butées.

Depuis la cabine

Début du déplacement :

1 Placer le sélecteur de mode « taquets de chargement » dans la position de déplacement. Si l'on appuie sur un bouton d'envoi sans que le sélecteur soit dans la position de déplacement, le mouvement ne pourra pas commencer et le voyant de signalisation du sélecteur clignotera comme avertissement.



2 La cabine monte à vitesse lente à environ 50 mm en dessus du niveau du palier.

3 Les taquets se rétractent.

4 Apres l'appui sur le bouton d'étage désiré**,** la cabine se déplace à vitesse nominale jusqu'à destination.

Arrêt de l'appareil à destination:

1 La cabine s'arrête à environ 50 mm en dessus du niveau d'arrivée

2 Les tiges des taquets se relâchent.

3 Placer le sélecteur en mode « position de stationnement » ; la cabine descend à vitesse lente pour prendre appui sur les butées.

Contrôle de surcharge

Le dispositif de détection de surcharge, de la cabine, empêche le fonctionnement de l'élévateur. L'appareil ne démarre pas.

Pour les appareils sans taquets de chargement, quand une surcharge est détectée, un signal sonore sera émis et le voyant lumineux de surcharge intégré dans la boîte à boutons en cabine s'allumera ; les deux avis seront maintenus tant que l'appareil est en surcharge.

Pour les appareils avec taquets de chargement, après avoir effectué une commande, la cabine monte d'environ 50 mm en dessus du niveau du palier pour réaliser le contrôle de la charge. En cas de surcharge, elle descendra pour prendre appui sur les butées; un signal sonore sera émis et le voyant lumineux de surcharge intégré dans la boîte à boutons en cabine s'allumera; les deux avis seront maintenus tant que l'appareil est en surcharge.

Blocage de porte automatique (option)

Le fonctionnement normal de la porte automatique a été d'écrit dans le paragraphe 3-2 "'utilisation normale".

Dans le cas où le mouvement de la porte est contrarié pendant la phase de fermeture, un détecteur d'effort intégré déclenchera la réouverture de la porte afin d'éviter d'occasionner d'éventuels dégâts.

3.3. Problèmes simples

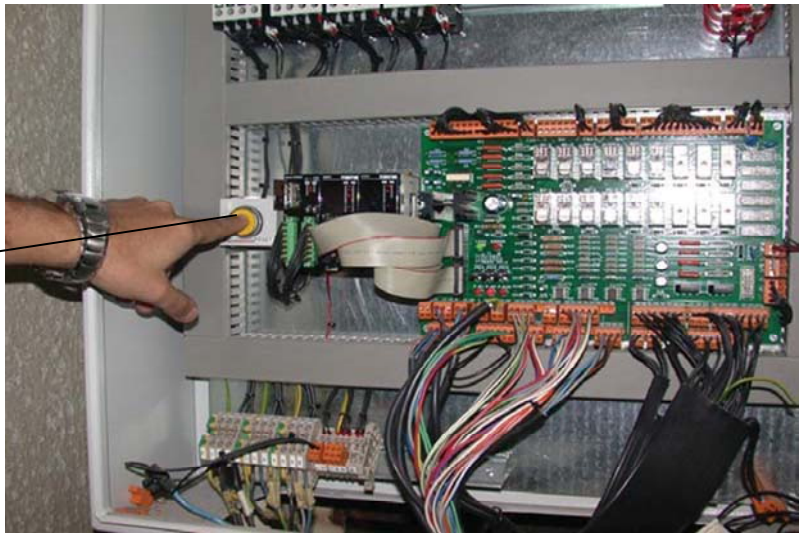
La cabine ne vient pas

Si le voyant rouge de la boîte à bouton au palier ne s'éteint pas, l'usager doit s'assurer que toutes les portes palières sont bien fermées.

Si la cabine ne répond pas à un appel ou un envoi, l'usager doit vérifier que le contact à clé d'habilitation n'est pas actionné

Si la cabine est arrêtée entre deux niveaux, un réarmement peut être effectué directement en appuyant sur le bouton "jaune" situé dans le coffret de manœuvre.

⚠ Seulement les personnes dûment qualifiées doivent effectuer cette opération de réarmement, au préalable s'assurer qu'il n'y a personne dans la cabine ni dans la gaine.



Dans le cas, malgré cette manœuvre, l'élévateur reste bloqué couper l'interrupteur principal et se mettre en contact avec le personnel chargé de la maintenance.

Personne bloquée en cabine

Si l'utilisateur est bloqué dans la cabine, un bouton d'alarme sonore, sur la boîte de commande, est a sa disposition afin d'avertir une personne extérieur qui pourra alerter le personnel autorisé à la désincarcération.

Désincarcération de personne en cabine

Les portes palières disposent d'un système d'ouverture manuelle au moyen d'une clé triangulaire de déverrouillage de secours. Le propriétaire de l'installation est responsable de cette clé qui doit être disponible à tout moment.

La désincarcération doit être effectuée par du personnel qualifié suivant la procédure décrite ci-dessous:

1 Couper l'interrupteur principal de l'installation électrique

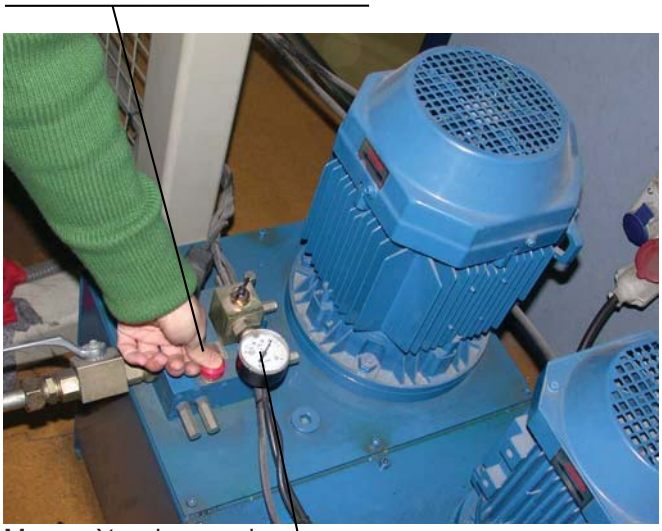
2 Localiser la position de la cabine. En cas d'arrêt entre deux niveaux, déplacer la cabine en descente au niveau le plus proche. Si l'appareil est équipé de taquets de chargement, suivre la procédure suivante:

3 Vérifier qu'il n'y a personne dans la gaine.

4 Informer la personne en cabine qu'une manœuvre est en cours.

5 Appuyer sur le poussoir de descente manuelle de **couleur rouge** situé sur le groupe hydraulique. Le maintenir pressé jusqu'à ce que la cabine arrive en butée mécanique sur les supports de taquets de chargement et attendre la chute totale de la pression indiquée sur le manomètre de pression.

Poussoir de descente manuelle



Manomètre de pression

6 Une fois la cabine à l'étage, avertir la personne en cabine du déroulement des opérations ouvrir la porte palière à l'aide du triangle de déverrouillage prévu et sortir la personne.

.

clé triangulaire de déverrouillage de secours

7 S'assurer qu'il n'y a plus personne dans la cabine et refermer la porte palière de l'étage où se trouve la cabine.

8 Vérifier que toutes les portes palières sont bien fermées et verrouillées.

9 Ne pas remettre l'appareil sous tension. Informer le personnel responsable de la maintenance.

Autres problèmes

Le personnel chargé de l'entretien de l'élévateur doit être prévenu dans les situations suivantes :

- Si l'on remarque un fonctionnement anormal différent de ce qui est décrit dans les paragraphes ci-dessus.
- Avant de mettre l'élévateur hors service pendant une période prolongée.
- Avant de remettre l'élévateur en service après une durée prolongée d'inactivité.

3.4. Nettoyage de l'élévateur

Le nettoyage intérieur (esthétique) de la cabine pourra être effectué par des personnes autorisées et formées. Les zones non accessibles sont à faire nettoyer par le personnel de maintenance formée et habilité.

4. Contenu de la déclaration de conformité CE

Fabricant	**HIDRAL, S.A.** Polígono Industrial PARSI, Calle 7, 3 41016 - Sevilla (España)
Dossier technique rassemblé par	**HIDRAL, S.A.** Polígono Industrial PARSI, Calle 7, 3 41016 - Sevilla (España)
Description de la machine	Élévateur vertical pour le transport entre palières fixes de charges et les personnes impliquées dans la manutention des charges, pour être utilisé par des personnes autorisées et instruites, et prévu pour être installé de façon permanente dans un bâtiment.
Désignation commerciale	**Élévateur de Charge Accompagnée**
Modèle	
Numéro de fabrication	
Référence de l'installation	

Nous déclarons que la machine décrite ci-dessus a été dessinée et fabriquée conformément aux toutes les exigences essentielles de sécurité applicables des Directives listées ci-dessous, et qu'elles continuent à s'appliquer si la machine est installée conformément aux instructions de montage, de réglage et de mise en service inclues dans les manuels correspondants édités par Hidral.

2006/42/CE	Directive Machines
2004/108/CE	Directive de Compatibilité électromagnétique

Par rapport à la Directive Machines, le procédé avec un système d'assurance qualité complète décrit dans l'annexe X a été employé (catégorie de machine numéro 17 selon l'annexe IV).

Système d'assurance qualité complète approuvé par	**AENOR - 0099** Génova, 6 28004 - Madrid (España)
Numéro du certificat de la conformité	**A13/99CL0471**

Par rapport à la Directive de Compatibilité électromagnétique, la conformité avec les conditions est fondée sur l'application des normes harmonisées suivantes:

EN 12015:2004	Compatibilité électromagnétique. Norme famille de produits pour élévateurs, escaliers mécaniques et trottoirs roulants.
EN 12016:2004+A1:2008	Compatibilité électromagnétique. Norme famille de produits pour élévateurs, escaliers mécaniques et trottoirs roulants. Immunité

AGENCE FRANCE

Distributeur exclusif HIDRAL
PROELEVATION

600 RUE DU MARCHE ROLLAY - Z.A.C DU PLATEAU - 94500 - CHAMPIGNY-SUR-MARNE
TEL.: 01.48.98.30.85 FAX.: 01.48.98.31.62
CONTACT : contact@proelevation.fr

HIDRAL.SA

POLIGONO INDUSTRIAL PARSI, CALLE 7, 3
41016 - SEVILLA (ESPAÑA)
T. +34 954 514 500 F. +34 954 677 633
WWW.HIDRAL.COM